

Diseño e Implementación de un Plan de Emergencia de Incendio en una Industria Cartonera

Galo Paúl Romero Rosero ⁽¹⁾
Ingeniería en Administración de la Producción Industrial ⁽¹⁾
Escuela Politécnica del Litoral ⁽¹⁾
Campus La Prosperina, Guayaquil, Ecuador ⁽¹⁾
galo_romero@hotmail.com ⁽¹⁾
Director de Tesis, Ing. Mario Moya ⁽²⁾
Escuela Politécnica del Litoral ¹
mmoya@unilever.com.ec ¹

Resumen

La presente tesis abarca el desarrollo de un Plan de Emergencia exclusivamente para combatir conatos e incendios dentro de una industria cartonera, sintetizando de forma clara y sencilla en un documento los procedimientos de actuación ante una emergencia y destacando además todos los recursos técnicos que permitan ayudar a prevenir y mitigar los efectos dañinos que puedan generarse. La metodología planteada identifica y evalúa los potenciales riesgos asociados a la actividad presente, utilizando como herramientas para dicho efecto el PHA (Análisis Preliminar de Riesgos), Cálculos de Cargas Térmicas de las Líneas de Producción y Bodegas, Evaluación e Inventario de los Recursos Técnicos existentes apegados a normas legales ecuatorianas y criterios de normalización Internacionales (NFPA) para la Prevención de Incendios y por último la implementación de una estructura organizacional conformada por brigadas de control y apoyo con sus respectivas fichas de actuación y canales de comunicación. Finalmente se propone un programa de capacitación y entrenamiento para evaluar el nivel de respuesta del personal y las instalaciones a través de la ejecución de Simulacros de emergencia; otro apartado analiza las posibles pérdidas económicas que puedan darse en caso de un siniestro, con el objeto de resaltar la importancia que tiene la continuidad del negocio, al garantizar con su política de seguridad una correcta y adecuada preparación del personal e incluso las inversiones que puedan darse a corto y mediano plazo en el mejoramiento de sus equipos e instalaciones.

Abstract

The present thesis embraces the development of a Plan of Emergency exclusively to combat attempts and fires inside a paper industry, synthesizing in a clear and simple way in a document the performance procedures before an emergency and all the technical resources that allow to help to prevent and to mitigate the harmful effects that can be generated also highlighting. The outlined methodology identifies and it evaluates the potential risks associated to the present activity, using as tools for this effect the PHA (Preliminary Analysis of Risks), Calculations of Thermal Loads of the Lines of Production and Cellars, Evaluation and Inventory of the existent Technical Resources attached to Ecuadorian legal norms and International normalization approaches (NFPA) for the Prevention of Fires and lastly the implementation of an organizational structure conformed by control brigades and support with its respective performance records and communication channels. Finally he/she intends a training program and training to evaluate the level of the personnel's answer and the facilities through the execution of emergency Mockeries; another section analyzes the possible ones lost economic that can be given in the event of a catastrophe, in order to standing out the importance that has the continuity of the business, when guaranteeing with its politics of security a correct and appropriate preparation of the personal one and even the investments that can be given to short and medium term in the improvement of its teams and facilities.